

ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วย ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี

เอื้อง แก้ววิไล* นิสาล นุ่มมีชัย** สมหมาย คชนาม***

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนและเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับการรักษาแบบฉุกเฉิน ณ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรีจำนวน 64 ราย และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี ที่มีประสบการณ์การทำงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป จำนวน 30 ราย สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการกำหนดช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แบบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2561 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม และค่าเฉลี่ยที่ (paired t-test)

ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้ในระดับมาก (ร้อยละ 76.67) มีความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60) และพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในระดับมาก (ร้อยละ 80) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = -11.96, p = .001$)

สำหรับข้อเสนอแนะคือ ควรมีการนำโปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมาใช้ในโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดลดลง

คำสำคัญ: การจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วน/ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ABSTRACT : THE EFFECT OF NURSING MANAGEMENT FAST TRACK PROGRAM FOR SEPSIS PATIENTS AT EMERGENCY DEPARTMENT IN CHONBURI HOSPITAL

This One - group Pre - post test design aimed to examine and compare the effect of nursing management fast track program for sepsis patients at Emergency Department in Chonburi Hospital. Sixty four patients of Sepsis and Severe sepsis who visit to Emergency Department of Chonburi Hospital and thirty nurses who work in the Emergency Department of Chonburi Hospital were recruited into this study. Data were collected during October to December, 2017. Using the Demographic Questionnaire, The Form Evaluation of compliance with the urgent management in sepsis patient, The knowledge of detection and management in the early stage of the septic shock patient Questionnaire and The nurse satisfaction in management fast track program for sepsis patients Questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics, One sample t-test and paired t-test.

The result showed that the samples had medium levels of knowledge in detection and management in the early stage of septic shock patient (60%). Nurses in Emergency Department had high levels of Evaluation of compliance with urgent management in sepsis patient (76.67%) and the nurse had high levels of satisfaction with management in fast track program for sepsis patients (80%). The knowledge of nurses in Emergency Department had significant statistics ($t = -11.96$, $p = .001$) when they use the fast track program for sepsis patients.

It was suggested that nurses in Emergency Department concerned about providing knowledge about detection and management in the early stage of septic shock patient and use nursing management fast track program for sepsis patients in the Emergency Department Chonburi Hospital. Keyword: Nursing Management of Fast Track, Sepsis.

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ภาวะติดเชื้อรุนแรงในกระแสเลือด (Severe Sepsis) และภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และเป็นภาวะวิกฤตที่มีความสำคัญทั่วโลก แม้ว่าในปัจจุบันได้มีวิวัฒนาการทางการรักษาพยาบาลอย่างมาก แต่อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดยังคงสูง^{1,2,3} ในแต่ละปีพบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเพิ่มมากขึ้น^{3,4} โดยปัจจุบันพบอัตราการตายจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทั่วโลก ถึงร้อยละ 20-50⁵ และในประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2555 เท่ากับ 64.9 ,64.6 และ 67.4 ต่อ 100,000 ประชากรตามลำดับ สอดคล้องกับสถิติ ในโรงพยาบาลชลบุรีที่พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ.2558 ถึงปี พ.ศ. 2560 เท่ากับ 1,750 ,1,945 และ1,935 ราย ตามลำดับ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นภาวะที่วินิจฉัยได้ยากตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก เนื่องจากอาการทางคลินิกของการติดเชื้อที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีอาการที่แตกต่างกัน⁶ และหากผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า จะทำให้เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงและเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ ซึ่งปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้อัตราการเสียชีวิตของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสูงขึ้น คือระยะเวลาของการเกิดอาการ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความล่าช้าในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดภายในโรงพยาบาล ได้แก่ การดักจับอาการของภาวะติดเชื้อ การได้รับการวินิจฉัยที่ล่าช้า การได้รับยาปฏิชีวนะช้ากว่า 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย การได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ⁷ ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องสามารถค้นหาดักจับอาการ หรือคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้ได้อย่างรวดเร็ว ต้องวินิจฉัยภาวะโรคให้ได้อย่างรวดเร็ว และประคับประคองไม่ให้ผู้ป่วยมีภาวะต่างๆที่สำคัญล้มเหลว จึงจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้

ปัจจุบันมีการกำหนดขั้นตอนและตัวชี้วัดสำคัญ ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินมากขึ้น การดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่ในระยะแรกของการเกิดอาการมีความสำคัญ การที่ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเร็วหรือช้า ขึ้นอยู่กับว่าผู้ป่วยมีอาการอย่างไรและมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด หากมีอาการของโรครุนแรง ก็มีโอกาสดังกล่าวหลายระบบล้มเหลวตามมาและมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น⁸ แต่ถ้าหากว่าผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล และพยาบาลสามารถคัดกรองหรือค้นหาดักจับอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้รวดเร็ว จะทำให้พยาบาลสามารถส่งผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการดูแลแบบเร่งด่วน (Fast track) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ได้ทันที โดยไม่ต้องตรวจตามระยะเวลาหรือตามระดับความรุนแรงของการคัดกรอง เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่รวดเร็ว ได้รับสารน้ำที่เพียงพอและเหมาะสม ร่วมกับได้รับยาในกลุ่มกระตุ้นแรงดันเลือด (vasopressor) เพื่อทำให้การไหลเวียนและแรงดันเลือดดีขึ้นอย่างรวดเร็ว เป้าหมายภายใน 6 ชั่วโมงแรก ที่เรียกว่า (Early Goal Directed Therapy [EGDT])³

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย พบว่าแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในปัจจุบันมีความหลากหลาย และยังไม่สามารถดักจับอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างทันเวลา จึงทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังมีอัตราการตายสูง⁹ จึงมีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยเน้นกระบวนการการค้นหาผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก เพื่อหาสาเหตุการติดเชื้อ และสามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาไม่เกิน 6 ชั่วโมง^{4,7}

จากแนวทางการดูแลผู้ป่วยดังกล่าว พยาบาลคัดกรองในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดักจับอาการของผู้ป่วย หากพยาบาลคัดกรองมีความรู้ มีทักษะ ในการประเมินผู้ป่วย จะทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้เข้ารับการรักษาทันทีตามความเร่งด่วนอย่างถูกต้องก่อนที่จะมีอาการจะรุนแรงจนเข้าสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ อีกทั้งการบริหารจัดการในการให้สารน้ำผู้ป่วย การเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อ การให้ยาปฏิชีวนะแก่ผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว สิ่งเหล่านี้เป็นบทบาทหน้าที่ของพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ที่จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้เช่นกัน⁴

ในปัจจุบันพบว่าอุปสรรคสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด คือพยาบาลยังมีความรู้ไม่เพียงพอ ขาดแรงจูงใจ ขาดความตระหนักในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้¹⁰ และมีการศึกษาที่พบว่าพยาบาลบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ขาดทักษะในการคัดกรอง ทำให้ทัศนคติ มุมมอง ความตระหนักและความกระตือรือร้นต่างกัน มีส่วนทำให้การคัดกรองผู้ป่วยล่าช้า¹¹ มีการศึกษาที่พบว่าพยาบาลยังขาดความเข้าใจและไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ทำให้มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 16.7 สามารถรอดพ้นจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดเมื่อครบ 6 ชั่วโมง และอัตราการตายของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสูงถึงร้อยละ 66.7⁹ มีการศึกษาที่พบว่าความเสี่ยงในกระบวนการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด คือผู้ป่วยไม่ได้รับการวินิจฉัยแต่เนิ่นๆ มีความล่าช้าในการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อการรักษา ผู้ป่วยไม่ได้รับการทำ septic work up ก่อนที่จะได้รับยาปฏิชีวนะ และการให้สารน้ำไม่เพียงพอ⁷

จากปัญหาดังกล่าว พบว่าพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่การคัดกรองผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จนกระทั่งถึงการส่งต่อผู้ป่วยให้ถึงหอผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อนำผลจากการศึกษา มาพัฒนาและปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

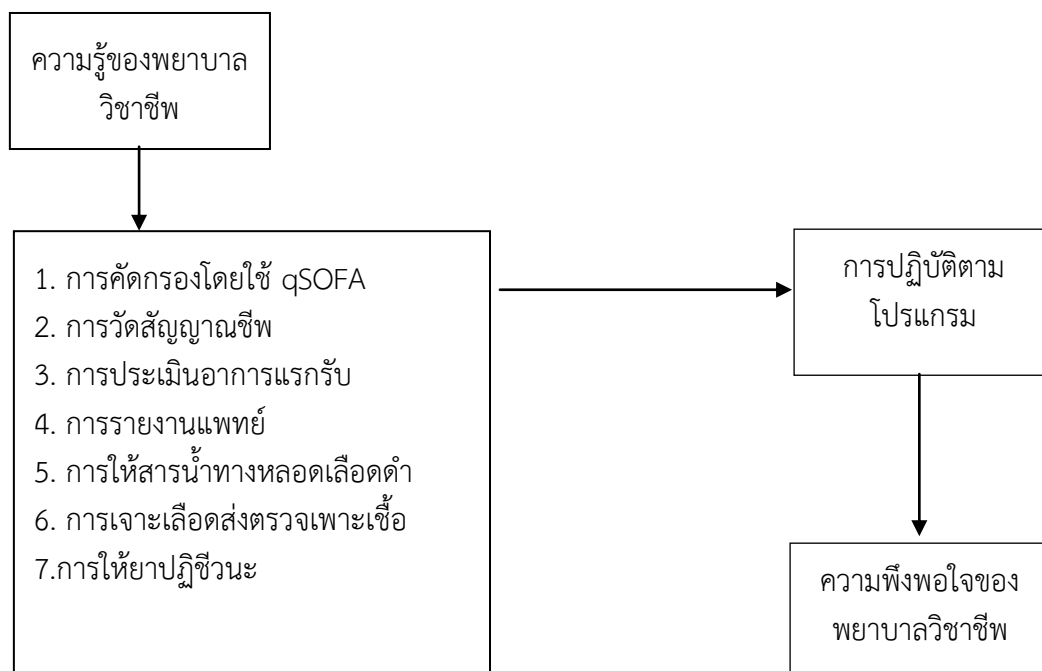
1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วน ของพยาบาลวิชาชีพ หลังการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ หลังการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วน ในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory)¹² มาใช้เป็นทฤษฎีในการศึกษา ซึ่งทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีเชิงกระบวนการ อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลในเรื่องของเป้าหมาย และความคาดหวังของการบรรลุเป้าหมาย โดยมีความเชื่อว่า มนุษย์มีความคิด มีการหาเหตุผล มีการคาดการณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆในอนาคต และผลที่ตามมา มนุษย์ก็จะเลือกวิธีการดำเนินการที่คิดว่าดีที่สุด Vroom กล่าวว่าแรงจูงใจคือผลของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) Valance หมายถึง ความพึงพอใจ 2) Instrumentality หมายถึง สื่อ เครื่องมือ อุปกรณ์ วิธีทางนำไปสู่ความพึงพอใจ 3) Expectancy หมายถึง ความคาดหวังในตัวบุคคลนั้นๆ จากทฤษฎีดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีแรงจูงใจที่จะทุ่มเทความพยายาม (Effort) ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อการปฏิบัติงาน (Performance) เพื่อให้ได้ผลงานตามที่ต้องการหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับการประเมินว่าตนเองจะทำได้หรือไม่ได้ ผลที่ได้รับจะเป็นอะไร และคุ้มค่าหรือไม่กับการทุ่มเทไป ซึ่งจะต้องมีแรงจูงใจที่เกิดจากตัวบุคคลเอง โดยเกิดจากความคิดของตัวบุคคลที่จะตั้งความคาดหวังในสิ่งที่จะกระทำนั้นๆ และความคาดหวังนั้นจะเป็นไปตามค่านิยมของตนเอง เพื่อจะทำให้บุคคลพยายามที่จะทำสิ่งนั้นให้ได้ ซึ่งแนวทางที่จะสร้างแรงจูงใจให้บุคคลพยายามทำสิ่งนั้นคือการสร้างความคาดหวัง การให้บุคคลตระหนักในค่านิยมต่องาน การให้บุคคลใช้ความพยายามในการเสริมสร้างความสามารถในการทำงาน และการช่วยให้บุคคลเข้าใจบทบาทของตนเองในงานนั้น ๆ จากองค์ประกอบ 3 ประการ ดังกล่าวจึงอธิบายได้ว่าการนำแนวทางการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนมาใช้ในหน่วยงาน ต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลในหน่วยงาน แรงจูงใจที่สำคัญในการทำให้บุคคลในหน่วยงานมีความพยายามที่จะทำงานให้สำเร็จ จึงต้องมีการแสดงให้เห็นถึงผลการทำงาน หรือผลลัพธ์ที่จะได้จากการทำงานนั้น และเพื่อให้ เกิดความตระหนักต่อการทำงาน ซึ่งจะทำให้บุคคลเข้าใจบทบาทการทำงานของตนเองในงานนั้นมากขึ้น โดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้

โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด



ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง 1 กลุ่ม (Pre test – Post test Design) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มารับการรักษาแบบฉุกเฉิน ณ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี และพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2561

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 คือผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มารับการรักษาในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และภาวะติดเชื้อรุนแรงในกระแสเลือด ที่มารับการรักษาในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลชลบุรี และแพทย์ได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยทำการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงและกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power Analysis) สำหรับการใชสถิติการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) .50และนำมาหาค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูป (Power tables) ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนของแบบแผนการวิจัยนี้ $\alpha = .05$ และอำนาจทดสอบ Power = .80 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 64 ราย¹³ จากนั้นจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสิงห์บุรี ที่มีประสบการณ์การทำงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป และยินยอมเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจจำนวน 30 ราย

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน การศึกษา ประวัติการอบรม ประวัติการได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ความรู้และการจัดการเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ความต้องการการได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

2. แบบประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบมี 2 คำตอบให้เลือก คือ ปฏิบัติ ไม่ปฏิบัติ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ปฏิบัติได้เท่ากับ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติได้เท่ากับ 0 คะแนน นำคะแนนโดยรวมมาคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละอยู่ระหว่าง 0-11 คะแนน แปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พยาบาลปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้น้อย ปานกลาง และมาก โดยใช้เกณฑ์อันตรภาคชั้น คะแนนโดยรวมที่สูง หมายถึง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้มาก

3. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่

แบบสอบถามวัดความรู้ในการประเมินผู้ป่วยระยะแรกของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดความรู้ของพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามวัดความรู้ในการประเมินผู้ป่วยระยะแรกของภาวะช็อกจากการติดเชื้อ¹⁴ ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 35 ข้อ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบวัดความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีทั้งหมด 15 ข้อ คำตอบมี 4 ตัวเลือก โดยให้เลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-15 คะแนน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 20 ข้อใหญ่ 20 ข้อย่อย ลักษณะคำถามเป็นสถานการณ์ให้อ่านแล้วเลือกตอบว่าใช่ ไม่ใช่ หรือไม่แน่ใจ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน รวมคะแนน 2 ส่วนคะแนนอยู่ในช่วง 0-35 คะแนน การแปลผลระดับคะแนนได้จากการนำคะแนนที่ได้มาแปลงเป็นร้อยละโดยหลักการคิดคะแนนแบบอิงเกณฑ์ แบ่งเป็น 3 ระดับ ค่าเฉลี่ยที่มาก หมายถึง พยาบาลมีความรู้ในการประเมินผู้ป่วยระยะแรกของภาวะช็อกจากการติดเชื้ออยู่ในระดับมาก

4. แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 14 ข้อ รูปแบบของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) สร้างตามวิธีของ Likert มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยที่มาก หมายถึง ความพึงพอใจต่อการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินอยู่ในระดับสูงมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินดังนี้ คือ 1) แบบประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลโดยรวมต่อการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน พยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 ท่าน และพยาบาลหน่วยควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน นำผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ได้ค่าเท่ากับ 0.92, 0.91, และ 0.92 ตามลำดับ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงนำแบบประเมินดังกล่าวไปหาความเชื่อมั่น

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แบบประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยนำแบบประเมินนี้ไปทดลองใช้กับพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลสิงห์บุรี ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีของคูเดอร์ริชาร์ดสัน Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 และได้้นำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ไปทดลองใช้กับพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.61 และได้นำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.67

3. ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไปทดลองใช้กับพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นในการศึกษานี้ เท่ากับ 0.94 และได้้นำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธในการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกได้ทันทีหากไม่สะดวกเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งจะไม่มีการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ โดยผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในเอกสารยินยอม แล้วจึงเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสิงห์บุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจึงเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม และนำแบบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้กลุ่มควบคุมทำ ก่อนการนำโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมาใช้
3. ดำเนินการนำโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง จะได้รับการสอนจากผู้วิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง
4. ภายหลังจากนำโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยนำแบบประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แบบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้กลุ่มทดลองทำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์การปฏิบัติตามแนวทางการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังการนำโปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มที่ทดลอง ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติค่าที่
4. วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้โปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ

พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.7 มีอายุเฉลี่ย 32 ปี ($SD = 8.3$) มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 56.7 รองลงมาอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 23.3 มีประสบการณ์การทำงาน 1-8 ปี ร้อยละ 63.3 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100 ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร้อยละ 40 และเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 13.3 พยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินคิดว่าความรู้และการจัดการของตนเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดอยู่ในระดับดี ร้อยละ 60 ส่วนใหญ่ต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดเพิ่มเติม ร้อยละ 86.7

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ที่ปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ผลการปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วน		
ปฏิบัติตามได้ปานกลาง	7	23.3
ปฏิบัติตามได้มาก	23	76.7

จากตารางที่ 1 พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในเรื่องของการประเมินอาการแบบเร่งด่วนหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน การประเมินอาการแรกรับตามขั้นตอนของ Primary survey การพยาบาลฉุกเฉิน การดูแลแบบเร่งด่วน และการเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง พยาบาลปฏิบัติตามได้มาก ร้อยละ 76.7 รองลงมาปฏิบัติตามได้ปานกลาง ร้อยละ 23.3

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับผู้ป่วย

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด		
มีความรู้ระดับน้อย	6	20
มีความรู้ระดับปานกลาง	18	60
มีความรู้ระดับมาก	6	20

ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

จากตารางที่ 2 การวัดความรู้ของพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยวัดความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60 รองลงมา มีความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 20 และมีความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 20

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ	M	SD
ความพึงพอใจต่อการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วน				
พึงพอใจระดับปานกลาง	4	13.30		
พึงพอใจระดับมาก	24	80.00		
พึงพอใจมากที่สุด	2	6.70	3.93	0.45

จากตารางที่ 3 การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินมีความพึงพอใจมากต่อการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วน (ร้อยละ 80)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ความรู้	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ก่อนให้ความรู้	25.30	3.33	-11.96	.00
หลังให้ความรู้	34.00	1.70		

** $p < .01$

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความรู้ก่อนการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเท่ากับ 25.3 และหลังการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเท่ากับ 34 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ภายหลังการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด นอกจากทำให้ผลลัพธ์ด้านการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินดีขึ้น ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หรือผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้น คือไม่เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เนื่องจากมีการค้นหาตักจับอาการหรือคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้ได้อย่างรวดเร็วขึ้น ดังนั้นถ้าสามารถตักจับอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งในโปรแกรมประกอบด้วย การคัดกรองผู้ป่วย การประเมินอาการแรกเริ่มและการพยาบาลฉุกเฉิน การดูแลแบบเร่งด่วน การติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และการประเมินผลทางการพยาบาล จะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมักได้รับการคัดกรองความ

รุนแรงที่ต่ำกว่าเกณฑ์¹⁶ ดังนั้น การคัดกรองหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินจึงมีความสำคัญ การคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อให้ได้รับการตรวจวินิจฉัย และรักษาพยาบาลได้อย่างรวดเร็วจึงเป็นความท้าทายของพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

จากผลการวิจัยเห็นได้ว่าพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในเรื่องของการประเมินอาการแบบเร่งด่วนหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน การประเมินอาการแรกรับตามขั้นตอนของ Primary survey การพยาบาลฉุกเฉิน การดูแลแบบเร่งด่วน และการเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง พยาบาลสามารถปฏิบัติตามโปรแกรมได้มาก ร้อยละ 76.7 รองลงมาปฏิบัติตามได้ปานกลาง ร้อยละ 23.3 เมื่อพิจารณาหัวข้อที่พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ไม่สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างครบถ้วน คือเรื่องของการประเมินภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างต่อเนื่อง $SBP \geq 90$ mmHg ทุก 15-30 นาที เนื่องจากบริบทในการดูแลผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินเข้ามาใช้บริการการรักษาพยาบาลอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดซึ่งมีความซับซ้อน และมีการดำเนินของโรคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง หากพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินสามารถเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง จะป้องกันไม่ให้เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินมีความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.00$) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด คือความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเฉพาะพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากมีการศึกษาในปัจจุบันพบว่าพยาบาลบางส่วนขาดความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทำให้ทัศนคติ มุมมอง ความตระหนักและความกระตือรือร้นต่างกัน¹¹ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าก่อนและหลังนำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$)¹⁵ ดังนั้นหากพยาบาลได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้มากขึ้น ร่วมกับมีโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม จะทำให้พยาบาลมีมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้นไปด้วย

ด้านความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่มีต่อโปรแกรมการจัดการทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอยู่ในระดับมาก เป็นผลมาจากเดิมรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินไม่มีการดักจับอาการโดยใช้ qSOFA และไม่มีการชี้บ่ง

(Identification) ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการแขวนป้ายอย่างชัดเจน ร่วมกับในโปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีการกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นขั้นตอน ทำให้มีความสะดวกในการปฏิบัติงานและทำให้การดูแลผู้ป่วยมีความชัดเจนมากขึ้นและปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจน จะทำให้ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น^{8,9} และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า เมื่อนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อไปใช้ พยาบาลวิชาชีพและหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับสูง¹⁷

จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผลลัพธ์ที่ดีที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เกิดเป็นแรงจูงใจที่ดีและมีความพยายามที่จะปฏิบัติงานให้ดีขึ้น เนื่องจากมองเห็นผลลัพธ์ที่ดีที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ผลการศึกษานี้จึงสอดคล้องกับทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom ที่กล่าวไว้ว่า มนุษย์มีความคิด มีการหาเหตุผล มีการคาดการณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆในอนาคตและผลที่ตามมา และมนุษย์ก็จะเลือกวิธีการดำเนินงานที่คิดว่าดีที่สุด เพื่อให้เกิดเป็นแรงจูงใจที่จะทุ่มเทความพยายามทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อการปฏิบัติงาน หรือเพื่อให้ได้ผลงานตามที่ต้องการ โดยแรงจูงใจที่สำคัญในการทำให้บุคคลในหน่วยงานมีความพยายามที่จะทำงานให้สำเร็จ คือการแสดงให้เห็นถึงผลการทำงานหรือผลลัพธ์ที่จะได้จากการทำงานนั้นด้วย ซึ่งในที่นี้หมายถึงการลดอัตราการตายในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้โปรแกรมการจัดการทางการแพทย์แบบเร่งด่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

พยาบาล หรือบุคลากรที่มีสุขภาพ ควรมีการนำ qSOFA มาใช้ในการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อเป็นการกระตุ้นทีมในการให้การดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้เร็วขึ้น ถึงแม้ว่าการใช้ qSOFA อาจยังไม่สามารถดักจับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้ตรงนัก แต่ก็ทำให้ผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการตรวจได้รวดเร็วขึ้น

ผู้บริหารทางการแพทย์ควรมีการจัดโครงการให้ความรู้กับพยาบาลเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และการจัดการกับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้มากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการคัดกรอง สัญญาณชีพ การประเมินอาการแรกเริ่ม การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อ และการให้ยาปฏิชีวนะ โดยเน้นเรื่องประโยชน์หรือข้อดีของการที่ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจะได้รับการตรวจรักษาและการพยาบาลที่รวดเร็ว เพื่อให้พยาบาลผู้ปฏิบัติเห็นความสำคัญและตระหนักถึงระยะเวลาในการที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาในระบบช่องทางด่วนภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้มากขึ้น

ผู้บริหารทางการแพทย์ควรนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวทางการจัดการในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างเต็มรูปแบบและเป็นรูปธรรม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์สุวรรณค์ ขวัญใจพานิช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรีที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและส่งเสริมให้มีโครงการอบรมพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยของโรงพยาบาลชลบุรี ขอขอบคุณ ดร.สุชาดา อโณทยานนท์ ประธานคณะกรรมการการพัฒนาคณาภพงานประจำสู่งานวิจัยโรงพยาบาลชลบุรี ขอขอบคุณ ดร.ทัศนีย์ เชื้อมทอง กรรมการและเลขาธิการคณะกรรมการการพัฒนาคณาภพงานประจำสู่งานวิจัยโรงพยาบาลชลบุรี ขอขอบคุณ ดร. สมหมาย คชนาม วิทยากรผู้สอน และที่ปรึกษาในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จไปได้ด้วยดี และสุดท้ายนี้ขอขอบคุณแพทย์ พยาบาล และผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. วรกานต์ วิไลชนม์, สุรัตน์ ทองอยู่ และไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล. *Septic Shock: Approach and Management* ในวันชัย เดชสมฤทธิฤทัย, รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์ และอภิรดี ศรีวิจิตรกมล (บรรณาธิการ). อายุรศาสตร์ทันยุค; 2552: 149-64.
2. Martin, G. S. Sepsis, severe sepsis and septic shock: changes in incidence, pathogens and outcomes. National Institute of Health. 2012; 10(6): 701-6.
3. Rezende, E., Silva Junior, J. M., Isola, A. M., Campos, E. V., Amendola, C. P., & Almeida, S. L. Epidemiology of Severe Sepsis in the Emergency Department and Difficulties in the Initial Assistance. Clinics, 2008; 64: 457-64.
4. Dellinger, R. P., Levy, M. M., Rhodes, A., Annane, D., Gerlach, H., Opal, S. M., Sevransky, E., Sprung, C. L., Douglas, I. S., Jaeschke, R., Osborn, T. M., Nunnally, M. E., Townsend, S. R., Reinhart, K., Kleinpell, R. M., Angus, D. C., Deutschman, C. S., Machado, F. R., Rubenfeld, G. D., Webb, S. A., Belae, R. J., Vincent, J. L., Moreno, R., & The Surviving Sepsis Campaign Guidelines Committee. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock. Critical Care Medicine. 2012; 41(2): 580-637.
5. Rivers, E., & Ahrens. Improving outcomes for Severe Sepsis and Septic Shock: Tools for Early Identification of at - Risk Patients and Treatment Protocol Implementation. Critical Care Clinics. 2008; 23: 1-47.
6. Zhang, Z., Hong, Y., Smischney, M. J., Kuo, H. P., Tsigotis, P., et al. Early management of sepsis with emphasis on early goal directed therapy: AME evidence series 002. Journal of Thoracic Disease. 2017; 9(2): 392-405.
7. พรทิพย์ แสงสง่า และนงนุช เคี่ยมการ. ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรงทางคลินิกตามเกณฑ์ Sepsis bundles ในงานห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสงขลา. วารสารวิชาการแพทย์เขต11. 2558; 29(3): 403-10.

8. กรรณิกา อำพนธ์, ชัชฎาภา บุญโยประการ, และพัชรินทร์ ศิลป์กิจเจริญ. ผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลพระปกเกล้า. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2560; 34(3): 222-36.
9. วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ, จิราพร น้อมกุศล, รัตนา ทองแจ่ม และธนชัย พนาพุดิ. การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2557; 32(2): 25-36.
10. ยุวดี เทียมสุวรรณ, อรชร มาลาหอม, อธิษฐ ยินดีสุข, ประภัศร ความูข้าง และนุสรา ประเสริฐศรี. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหนักที่ติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้การจัดการรายกรณีในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 25560; 35(1):184-93.
11. ประไพพรรณ ฉายรัตน์ และสุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล. ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 2560; 35(3): 224-31.
12. Vroom, V. H. (1964). Work and motivation. Sanfrancisco, CA: Jossey-Bass.
13. Polit, D. F., & Beck, C. T. Nursing Research: Generating and assessing evidence for Nursing Practice ninth edition 2012.
14. อรุมา ท่วมกลัด, พูลสุข เจนพานิชย์, และอภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ. ความรู้ในการประเมินและการจัดการผู้ป่วยระยะแรกของภาวะช็อคจากการติดเชื้อ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. รามาธิบดีพยาบาลสาร. 2013; 20(2): 226-220.
15. อารณ นิมมพฤกษ์, พิชญพันธ์ จันทระ, พัชรียัมแย้ม และน้ำอ้อย ภัคติวงศ์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2013; 31(2): 14-24.
16. Yorkova, I., & Wolf, L. Under-triage as a significant factor affecting transfer time between the emergency department and the intensive care unit, Journal Emergency Nursing; 2011: 37(5), 491-96.
17. พัทธนิภรณ์ สุรนาทขยานันท์, วนิดา เคนทองดี และสุพัตรา กมลรัตน์. การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลเลย.วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2018;36(1):207-15.
18. ธิฎฐิ ศิริวิสัย และวิมล อ่อนแสง. ภาวะช็อคจากการติดเชื้อ: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉิน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. 2017; 9(2): 152-62.